

Unité départementale des Bouches du Rhône

Marseille, le 03/05/2022

**Nos réf. : D- 0340-MRT-2022  
N° AIOT : 0006410379**

**La Directrice Régionale  
à  
Monsieur le Directeur  
INEOS DERIVATIVES LAVERA  
6 avenue de la Bienfaisance  
13117 Martigues**

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 28/02/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **1) Contexte et objet de la visite**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/02/2022 dans l'établissement INEOS DERIVATIVES LAVERA (IDL) implanté 6 Avenue de la Bienfaisance 13117 MARTIGUES. L'inspection a été annoncée le 14/02/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite du 28 février 2022 sur l'atelier ALKOX de la société INEOS DERIVATIVES LAVERA fait suite aux constats réalisés lors de la visite précédente du 9 décembre 2019 sur le site d'IOL.

L'ancien établissement IOL (ex-Wilmar) est rattaché à INEOS DERIVATIVE LAVERA depuis la fusion IDL- OXOCHIMUE-IOL autorisée par arrêté préfectoral du 21 août 2020. Désormais les installations sont nommés ALKOX et forment un atelier d'IDL.

L'objet de la visite était principalement de suivre la remise en conformité de l'Automate Programmable de Sécurité (APS) afin de garantir l'indépendance des Mesures de Maîtrise des risques insumentées (MMRi) valorisées dans son étude de dangers. A cette occasion l'Inspection a focalisé son action de contrôle sur les évolutions de l'étude dangers proposées par l'exploitant ainsi que sur le suivi et le maintien dans le temps des fonctions assurées par les MMRi.

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- INEOS DERIVATIVES LAVERA
- 6, Avenue de la Bienfaisance 13117 MARTIGUES
- Code AIOT dans GUN : 0006410379
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED - MTD

Le site d'INEOS DERIVATIVES LAVERA (IDL) compte des installations de fabrication de dérivés de la pétrochimie (Oxyde Ethylène, Amines, Acétates, Ethers, Alcools Ethoxylés). IDL valorise l'éthylène fourni par l'établissement voisin Naphtachimie afin de fabriquer ces dérivés.

L'activité principale de l'atelier ALKOX consiste en la production de produits ethoxylés (jusqu'à 70 000 t/an) utilisés dans de nombreux marchés comme par exemple les produits ménagers et soins du corps. L'activité se déroule de la manière suivante :

- Réception de l'Oxyde d'Ethylène (OE) et stockage dans un Buffer Tank (capacité = 3 000 kg). L'OE est fourni par l'atelier de fabrication d'OE interne à IDL;
- Réception et stockage des autres matières premières (alcools gras naturels et synthétiques, DEG Diethylene glycol, huile de ricin, acide acétique, lessive de potasse,...) via camion citernes ;
- Ethoxylation dans l'une des trois lignes de production (3 récateurs de conception équivalente) ;
- Stockage et expédition des produits finis par camion-citernes.

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite
- la prescription contrôlée
- à l'issue du contrôle :
  - le constat établi par l'inspection des installations classées
  - les observations éventuelles
  - le type de suites proposées (voir ci-dessous)
  - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives.
- « sans suite administrative ».

### **2-2) Bilan synthétique des fiches de constats**

L'Inspection considère que les écarts notés lors de la visite du 9 décembre 2019 peuvent être soldés. L'Inspection constate que l'exploitant est en mesure de démontrer le caractère indépendant des MMRI valorisés dans son étude de dangers et ces dernières font l'objet de fiche de vie indiquant les données requises par le guide technique DT 93 reconnu par le ministère en charge de la transition écologique.

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

<b>Nom du point de contrôle</b>	<b>Référence réglementaire</b>	<b><i>Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)</i></b>	<b>Autre information</b>
Indépendance des MMRi	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	/	Sans objet
Fiche de vie des MMRi	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7	/	Sans objet
Evaluation de la gravité des conséquences d'un accident	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article Annexe 3	/	Sans objet
Evènements initiateurs des ERC	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 2	/	Sans objet

### **2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats**

L'Inspection constate que l'exploitant est en mesure de démontrer le caractère indépendant des MMRi valorisés dans son étude de dangers et que ces dernières font l'objet de fiche de vie indiquant les données requises (Niveau de confiance, temps de réponse) par le guide technique DT 93 reconnu par le ministère en charge de la transition écologique.

## 2-4) Fiches de constats

### Nom du point de contrôle : Indépendance des MMRI

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Mesures de Maîtrise des Risques instrumentées
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>"Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité."</i>
<b>Constats :</b>  A l'issue de la visite précédente du 9 décembre 2019, l'exploitant a transmis à l'Inspection un dossier visant à mettre à jour l'analyse des risques associée à l'atelier ALKOX et consolider la définition des mesures de maîtrise des risques en décrivant les chaînes de sécurité instrumentées notamment.  Cette analyse a permis de mettre en lumière l'absence d'indépendance des cartes d'acquisition associées aux sorties de l'Automate Programmable de Sécurité (APS) permettant de mettre en œuvre les barrières de sécurité (exemple PSL018 "arrêt des pompes d'alimentation d'Oxyde Ethylène du Buffer Tank sur critère bas débit").  L'exploitant s'est donc engagé par courrier du 27/01/22 à remplacer son APS à "horizon 2022" avec un nouveau modèle permettant de se mettre en conformité sur ce critère d'indépendance.  Lors de la visite du 28/02/22, l'Inspection a constaté la réalisation des travaux de remplacement des l'APS. L'Inspection constate que toutes les sorties du nouvel APS disposent d'une carte d'acquisition différente. Les fonction remplies par les MMRI sont donc indépendantes et ne présente pas de risque de mode de défaillance commun.  Sur la base de ce contrôle, l'Inspection estime que l'écart n°1 relevé lors de la visite du 9 décembre 2019 est soldé.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### Nom du point de contrôle : Fiche de vie des MMRI

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Mesures de Maîtrise des Risques instrumentées
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>« L'exploitant réalise un état initial des équipements techniques contribuant à ces mesures de maîtrise des risques faisant appel à de l'instrumentation de sécurité [...] L'état initial, le programme de surveillance et le plan de surveillance sont établis soit sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement »</i>
<b>Constats :</b>  Lors de la visite du 28 février 2022, l'IIC a procédé à un contrôle par sondage des fiches de vies associées aux MMRI de l'atelier ALKOX.  Les fiches de vie présentées (PSL018, FSL03 et FSL 04) présente le niveau de confiance requis et précisent le temps de réponse maximal admissible pour remplir la fonction de chaque MMRI. Ces temps de réponse sont cohérents avec les fonctions décrites dans l'étude de dangers.  L'Inspection considère que l'écart n°2 relevé lors de la visite du 9 décembre 2019 est soldé.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Evaluation de la gravité des conséquences d'un accident

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article Annexe 3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Evaluation de la gravité des conséquences d'un accident
<b>Prescription contrôlée :</b> Tableau en annexe 3 de l'AM du 29/09/2005
<b>Constats :</b> <p>Le dossier transmis par l'exploitant le 27/01/22 intègre une évolution de la matrice d'acceptabilité dite "MATRICE MMR" associée à l'atelier ALKOX par rapport à sa précédente étude de dangers.</p> <p>Certains phénomènes dangereux présents en case "MMR rang 2" lors de la précédente étude de dangers ont été reclassés en "MMR rang 1". C'est le cas du phénomène dangereux principal "Brèche enveloppe avec Rupture Guillotine sur la ligne d'alimentation en Oxyde d'Ethylène du Buffer Tank - scénario toxique 60 minutes". Cette évolution est induite par une réduction de la gravité associée à ce phénomène dangereux, passant de "CATASTROPHIQUE" à "IMPORTANT" selon les critères de l'arrêté du 29/09/2005.</p> <p>La réduction de gravité est justifiée par le comptage du nombre de personnes exposées à l'extérieur du site sur les cibles "RD9", "Station BIO Naphtachimie" et "Hameau de Ponteau" :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- moins de 100 personnes pour le seuil des effets irréversibles (SEI) ;</li><li>- au plus une personne pour les seuils létaux (SEL) et létaux significatifs (SELS).</li></ul> <p>L'Inspection constate que des critères sont conformes à ceux prescrit en annexe III de l'arrêté du 29/09/2005.</p>
<b>Observations :</b> Pour le phénomène dangereux ALK_05 RG - Toxique 60 minutes, l'exploitant devra transmettre à l'IIC les données permettant de justifier le comptage du nombre de personnes exposées pour chaque cible recensée (RD9, Station Bio, Ponteau, etc...) pris en compte dans son évaluation de la gravité.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Evènements initiateurs des ERC

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Evaluation de la probabilité d'un phénomène dangereux
<b>Prescription contrôlée :</b> la probabilité d'un accident majeur peut être assimilée à celle du phénomène dangereux associé. L'évaluation de la probabilité s'appuie sur une méthode dont la pertinence est démontrée. Cette méthode utilise des éléments qualifiés ou quantifiés tenant compte de la spécificité de l'installation considérée. Elle peut s'appuyer sur la fréquence des événements initiateurs spécifiques
<b>Constats :</b> <p>Le dossier transmis par l'exploitant le 27/01/22 intègre une évolution de la matrice d'acceptabilité dite "MATRICE MMR" associée à l'atelier ALKOX par rapport à sa précédente étude de dangers.</p> <p>Certains phénomènes dangereux présents en case "MMR rang 2" lors de la précédente étude de dangers ont été reclassés en "MMR rang 1". C'est le cas du phénomène dangereux principal "Brèche enveloppe avec Rupture Guillotine sur la ligne d'alimentation en Oxyde d'Ethylène du Buffer Tank - scénario Jet Enflammé".</p> <p>Pour ce cas précis, la classe de probabilité est passé de B à C depuis la dernière étude de dangers. Cette évolution s'appuie notamment sur une révision des événements initiateurs susceptible de conduite à l'Evènement Redouté Central (ERC) "Brèche Enveloppe sur la ligne d'OE en amont du Buffer Tank".</p> <p>L'IIC constate que certains événements initiateurs ne sont plus retenus dans la mise à jours des nœuds papillons présentée par l'exploitant (feu dans le champ voisin, coup de bélier dans la tuyauterie d'OE, BLEVE du Buffer Tank".</p> <p>L'exploitant s'est montré en mesure de tenir à la disposition de l'Inspection les éléments de justification des hypothèses retenus pour justifier les probabilités associées à ce phénomène dangereux "ALK_05 RG".</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet